

Inhaltsverzeichnis

I Geschichte der Maritimen Medizin

| | | |
|-----|--|----|
| 1 | Geschichte der Maritimen Medizin | 3 |
| | <i>V. Hartmann, K.H. Seidenstücker</i> | |
| 1.1 | Seefahrt und Medizin in der Küstenschifffahrt der Antike | 4 |
| 1.2 | Die Epoche der Segelschifffahrt | 5 |
| 1.3 | Die Maschinenschifffahrt | 9 |
| 1.4 | Schlussbetrachtung | 13 |
| | Literatur | 14 |

II Risikoprofil

| | | |
|-----|--|----|
| 2 | Havarie und kriminelle Gewalt | 17 |
| | <i>H.-J. Jensen, K.H. Seidenstücker</i> | |
| 2.1 | Auswirkungen auf menschliche Erlebnis- und Verhaltensreaktionen | 18 |
| 2.2 | Medizinische Aspekte krimineller Gewalt an Bord | 23 |
| | Literatur | 29 |
| 3 | Epidemiologie auf Kreuzfahrtschiffen | 31 |
| | <i>K.H. Seidenstücker</i> | |
| | Literatur | 33 |
| 4 | Medizin im Offshore-Bereich | 35 |
| | <i>M. Puskeppeleit</i> | |
| 4.1 | Einleitung | 36 |
| 4.2 | Arbeitsplatz Offshore – Medizinische Eignungsuntersuchungen | 37 |
| 4.3 | Offshore-Sicherheitsüberlebenstraining | 40 |
| 4.4 | Offshore-Telemedizin | 41 |
| 4.5 | Deutsche Offshore-Notfallrettung – Training für den Offshore-Notfall | 44 |
| 4.6 | Unfallprofile deutscher Windkraftanlagen | 44 |
| 4.7 | Ausblick | 46 |
| | Literatur | 46 |
| 5 | Rettung in Offshore-Windparks | 49 |
| | <i>M. Stuhr, D. Dethleff, N. Weinrich, C. Jürgens</i> | |
| 5.1 | Einleitung | 50 |
| 5.2 | Offshore-Windparks in der deutschen ausschließlichen Wirtschaftszone | 50 |
| 5.3 | Besonderheiten von Offshore-Windparks | 50 |
| 5.4 | Verletzungs- und Erkrankungsmuster | 51 |
| 5.5 | Einsatzmittel, -disposition und Personal | 51 |
| 5.6 | Erweiterte Erste Hilfe | 53 |
| 5.7 | Aspekte der technischen Rettung | 54 |
| 5.8 | Telekonsultation | 54 |
| | Literatur | 54 |

| | | |
|---------------------------------------|--|-----|
| 6 | Versicherungs- und steuerrechtliche Belange des Schiffsarztes | 57 |
| | <i>C. Ottomann, R. Frenzel, M. Kirchner</i> | |
| 6.1 | Versicherungsrecht | 58 |
| 6.2 | Steuerrechtliche Belange | 64 |
| | Literatur | 66 |
| 7 | Dokumentation von Gewaltfolgen | 67 |
| | <i>C. Buschmann</i> | |
| 7.1 | Einleitung | 68 |
| 7.2 | Dokumentation | 70 |
| 7.3 | Stumpfe Gewalt | 71 |
| 7.4 | Scharfe Gewalt | 72 |
| 7.5 | Sonder-/Übergangsformen | 73 |
| | Literatur | 78 |
| III Maritime Institutionen | | |
| 8 | Hafenärztliche Dienste | 81 |
| | <i>M. Dirksen-Fischer</i> | |
| 8.1 | Einleitung | 82 |
| 8.2 | Historie | 82 |
| 8.3 | Rechtsgrundlagen | 83 |
| 8.4 | Angebote und Aufgaben | 83 |
| | Literatur | 85 |
| 9 | Seediensttauglichkeit/Seeärztlicher Dienst | 87 |
| | <i>B.-F. Schepers</i> | |
| | Literatur | 89 |
| 10 | Schiffsarztausbildung | 91 |
| | <i>C. Ottomann, S. Neidhard, K.H. Seidenstücker</i> | |
| 10.1 | Einleitung | 92 |
| 10.2 | Empfehlungen für die Qualifikation von Schiffsärzten | 93 |
| | Literatur | 96 |
| IV Prävention | | |
| 11 | Atemluft-, Lebensmittel- und Trinkwasserhygiene | 99 |
| | <i>M. Dirksen-Fischer</i> | |
| 11.1 | Lebensmittelhygiene | 100 |
| 11.2 | Trinkwasser | 101 |
| 11.3 | Luft | 103 |
| | Literatur | 104 |
| 12 | Epidemie und Quarantäne | 105 |
| | <i>M. Dirksen-Fischer</i> | |
| 12.1 | Ausbrüche von Erkrankungen | 106 |
| 12.2 | Angewandte Epidemiologie vor Ort | 107 |

| | | |
|----------|---|-----|
| 12.3 | Leitlinien zum Umgang mit Influenza bzw. influenzaähnlichen Erkrankungen | 107 |
| 12.4 | Leitlinie zum Umgang mit gastroenterale Erkrankungen | 108 |
| 12.5 | Die zeitweilige Absonderung – belastend für alle. | 109 |
| | Literatur. | 109 |
| 13 | Ausstattung des Bordhospitals | 111 |
| | <i>J. von Pritzbuier</i> | |
| 13.1 | Einleitung | 112 |
| 13.2 | Rettungsdienst | 112 |
| 13.3 | Krankenhaus | 113 |
| 13.4 | Hausarztpraxis | 114 |
| | Literatur. | 114 |
| 14 | Ausstattung der Bordapotheke | 115 |
| | <i>F. Engelke</i> | |
| 14.1 | Die Suche nach einer guten Basis | 116 |
| 14.2 | Schiffsspezifische Besonderheiten | 118 |
| 15 | Sichere Seefahrt auf sauberen Meeren | 121 |
| | <i>M. Mayer</i> | |
| 15.1 | Einleitung | 122 |
| 15.2 | IMO International Maritime Organization | 122 |
| 15.3 | ILO International Labor Organization | 125 |
| 15.4 | Schlussbetrachtung | 126 |
| | Literatur. | 126 |
| 16 | Interkulturelle Verhaltensmuster und schiffahrtsspezifische psychische Belastungen | 127 |
| | <i>H.-J. Jensen</i> | |
| 16.1 | Einleitung | 128 |
| 16.2 | Interkulturelle Verhaltensmuster | 128 |
| 16.3 | Schiffahrtsspezifische psychische Belastungen | 130 |
| | Literatur. | 132 |
| V | Notfallmanagement | |
| 17 | Medizinische Aspekte von Schiffbau und Schiffsorganisation | 135 |
| | <i>K.H. Seidenstücker</i> | |
| 17.1 | Einleitung | 136 |
| 17.2 | Schiffskonstruktion | 136 |
| 17.3 | Schiffsorganisation | 140 |
| | Literatur. | 142 |
| 18 | Management medizinischer Notlagen auf See | 143 |
| | <i>K. H. Seidenstücker</i> | |
| 18.1 | Rahmenbedingungen | 144 |
| 18.2 | Der Notfall als Notlage | 146 |

| | | |
|------|--|-----|
| 18.3 | Die komplexe Notlage..... | 147 |
| 18.4 | Sonderfall »abandon ship« | 148 |
| 18.5 | Großschadenslage | 149 |
| | Literatur..... | 152 |
| 19 | Luft- und Wasserevakuierung | 153 |
| | <i>N. Berek</i> | |
| 19.1 | Einleitung | 154 |
| 19.2 | Luftevakuierung | 155 |
| 19.3 | Wasserevakuierung | 155 |
| 19.4 | Helicopter emergency egress..... | 156 |
| | Literatur..... | 157 |
| 20 | TMAS – Telemedical Maritime Assistance Service | 159 |
| | <i>M. Puskeppeleit</i> | |
| 20.1 | Einleitung | 160 |
| 20.2 | TMAS-Kommunikationsmöglichkeiten | 162 |
| 20.3 | TMAS-Funkärzte | 163 |
| 20.4 | Italien – TMAS Centro Internazionale Radio Medico (CIRM) | 164 |
| 20.5 | Deutschland – TMAS-Zentrum »Medico Cuxhaven«..... | 164 |
| 20.6 | Norwegen – TMAS-Zentrum Radio Medico Norwegen | 165 |
| 20.7 | Schweden – TMAS-Zentrum Radio Medico Schweden..... | 167 |
| 20.8 | Fazit..... | 167 |
| | Literatur..... | 169 |
| 21 | Notfallmanagement | 171 |
| | <i>T. Krieg</i> | |
| 21.1 | Einleitung | 172 |
| 21.2 | Anforderungen an den Schiffsarzt..... | 172 |
| 21.3 | Definitionen..... | 173 |
| 21.4 | Notfallplanung..... | 174 |
| 21.5 | Alarmer | 178 |

VI Spezielle Maritime Medizin an Bord

| | | |
|------|---|-----|
| 22 | Seekrankheit | 181 |
| | <i>Th. Wolffgram</i> | |
| 22.1 | Einleitung | 182 |
| 22.2 | Epidemiologie | 182 |
| 22.3 | Ätiologie und Pathogenese | 182 |
| 22.4 | Symptomatik..... | 185 |
| 22.5 | Interaktionen mit (chronischen) Erkrankungen und Medikamenten | 185 |
| 22.6 | Gewöhnung an kinetogene Umgebungen (Habituation) | 185 |
| 22.7 | Mal-de-debarquement-Syndrom | 186 |
| 22.8 | Prophylaxe | 187 |
| 22.9 | Therapie | 188 |
| | Literatur..... | 196 |

| | | |
|-------|--|-----|
| 23 | Ertrinkungsunfälle und Unterkühlung | 199 |
| | <i>H. Franz</i> | |
| 23.1 | Ertrinkungsunfälle | 200 |
| 23.2 | Unterkühlung | 202 |
| | Literatur | 203 |
| 24 | Tauchen: Tauglichkeit, Zwischenfälle und Unfälle | 205 |
| | <i>R. Prohaska, W. Welslau</i> | |
| 24.1 | Einleitung | 206 |
| 24.2 | Physikalische und physiologische Besonderheiten unter Wasser | 206 |
| 24.3 | Tauchzwischenfälle | 207 |
| 24.4 | Tauchunfall | 219 |
| 24.5 | Tauchtauglichkeit | 223 |
| | Literatur | 225 |
| 25 | Reanimation | 227 |
| | <i>C. Buschmann, C. Kleber</i> | |
| 25.1 | Einleitung | 228 |
| 25.2 | Reanimation aus internistischer Ursache | 229 |
| 25.3 | Reanimation aus traumatologischer Ursache | 230 |
| 25.4 | Reanimationsverletzungen | 234 |
| | Literatur | 235 |
| 26 | Grundlagen der Notfallmedizin | 237 |
| | <i>C. Kleber, C. Buschmann</i> | |
| 26.1 | Einleitung | 238 |
| 26.2 | Rettungskette und Einsatztaktik | 238 |
| 26.3 | Aufgaben der Notfallmedizin an Bord | 238 |
| 26.4 | Notfälle an Bord | 239 |
| 26.5 | Diagnostik | 239 |
| 26.6 | Das ABC der Notfallmedizin an Bord | 240 |
| 27 | Kardiozirkulatorische Notfälle | 245 |
| | <i>M. Rahn</i> | |
| 27.1 | Einleitung | 246 |
| 27.2 | Ischämische Herzerkrankung (Gruppe ACS-NSTEMI-STEMI-Angina pectoris) | 246 |
| 27.3 | Herzversagen und kardiogener Schock | 249 |
| 27.4 | Herzrhythmusstörungen | 249 |
| 27.5 | Sonderfall Schrittmacher | 253 |
| 27.6 | Akuter arterieller Verschluss | 253 |
| 27.7 | Rupturiertes Bauchaortenaneurysma | 254 |
| 27.8 | Aortendissektion | 254 |
| 27.9 | Lungenembolie | 255 |
| 27.10 | Tiefe Bein-/Beckenvenenthrombose (TVT) | 255 |
| 27.11 | Kollaps, Synkope | 256 |
| 27.12 | Hypertensiver Notfall | 257 |
| | Literatur | 257 |

| | | |
|------|--|-----|
| 28 | Anästhesie und Intensivmedizin | 259 |
| | <i>H. Werr, K. Schmidt</i> | |
| 28.1 | Allgemeines – vor Beginn der Seefahrtstätigkeit | 260 |
| 28.2 | Vorbereitung auf die Seefahrt | 260 |
| 28.3 | Anästhesie | 261 |
| 28.4 | Intensivmedizin | 261 |
| 28.5 | Notfallmedizin/Rettungsmedizin | 266 |
| 28.6 | Schmerztherapie | 266 |
| 29 | Chirurgie | 267 |
| | <i>C. Kleber, C. Buschmann</i> | |
| 29.1 | Einleitung | 268 |
| 29.2 | Einsatztaktik und notfallchirurgische Prinzipien | 268 |
| 29.3 | Thoraxverletzung | 269 |
| 29.4 | Akutes Abdomen und Bauchverletzungen | 270 |
| 29.5 | Instabile Beckenverletzungen | 270 |
| 29.6 | Erkrankungen der Wirbelsäule | 270 |
| 29.7 | Wunden und Extremitätenverletzungen | 271 |
| 29.8 | Akute periphere arterielle Gefäßverschlüsse | 272 |
| | Literatur | 272 |
| 30 | Innere Medizin | 273 |
| | <i>K. Oltmanns</i> | |
| 30.1 | Einleitung | 274 |
| 30.2 | Technische Ausrüstung | 274 |
| 30.3 | Herz- und Gefäßkrankheiten (Kardiologie/Angiologie) | 275 |
| 30.4 | Lungenkrankheiten | 280 |
| 30.5 | Magen-Darm-Erkrankungen | 283 |
| 30.6 | Infektionen | 287 |
| 30.7 | Stoffwechselerkrankungen | 289 |
| 30.8 | Medikamente | 290 |
| | Literatur | 292 |
| 31 | Dermatologie und Venerologie | 293 |
| | <i>H. Franz</i> | |
| 31.1 | Dermatologie | 294 |
| 31.2 | Venerologie | 298 |
| | Literatur | 306 |
| 32 | HNO | 309 |
| | <i>Th. Lenarz</i> | |
| 32.1 | Einleitung | 310 |
| 32.2 | Ohrkrankheiten | 310 |
| 32.3 | Nasen- und Nasennebenhöhlenerkrankungen | 311 |
| 32.4 | Erkrankungen des oberen Verdauungstraktes | 312 |
| 32.5 | Erkrankungen des Kehlkopfes und der oberen Luftwegen | 313 |
| 32.6 | Speicheldrüsenerkrankungen | 314 |
| | Literatur | 314 |

| | | |
|-------|--|-----|
| 33 | Ophthalmologie | 315 |
| | <i>V. Bhakdi-Gerl</i> | |
| 33.1 | Sehverschlechterung | 316 |
| 33.2 | Rotes Auge | 317 |
| 33.3 | Tränendes, juckendes Auge | 318 |
| 33.4 | Augenverletzungen | 319 |
| 34 | Pädiatrische Notfälle | 321 |
| | <i>T. Nicolai</i> | |
| 34.1 | Physiologische und anatomische Besonderheiten | 322 |
| 34.2 | Reanimation | 323 |
| 34.3 | Unklare Bewusstlosigkeit, Koma | 326 |
| 34.4 | Trauma | 326 |
| 34.5 | Verbrühungen und Verbrennungen | 327 |
| 34.6 | Fremdkörperaspiration | 329 |
| 34.7 | Ingestionsunfälle | 329 |
| 34.8 | Verätzungen | 330 |
| 34.9 | Ertrinkung | 330 |
| 34.10 | Vergiftungen | 330 |
| | Literatur | 331 |
| 35 | Zahnmedizin | 333 |
| | <i>J. Ströker</i> | |
| 35.1 | Einleitung | 334 |
| 35.2 | Anatomie und Untersuchung | 334 |
| 35.3 | Zahnärztliche Lokalanästhesie | 337 |
| 35.4 | Kleine Materialkunde | 339 |
| 35.5 | Karies | 342 |
| 35.6 | Endodontologie | 343 |
| 35.7 | Parodontalerkrankungen | 346 |
| 35.8 | Dentitio difficilis | 347 |
| 35.9 | Abszesse | 348 |
| 35.10 | Traumata | 350 |
| 35.11 | »Diverses« | 351 |
| 35.12 | Rechtliche Aspekte | 352 |
| | Literatur | 352 |
| 36 | Brandverletzungen und Triage | 353 |
| | <i>C. Ottomann</i> | |
| 36.1 | Einleitung | 354 |
| 36.2 | Epidemiologie | 354 |
| 36.3 | Abschätzung der verbrannten Körperoberfläche und Tiefe | 354 |
| 36.4 | Therapie thermischer Verletzungen | 355 |
| 36.5 | Pulmonales Inhalationstrauma | 358 |
| 36.6 | Triage | 359 |
| | Literatur | 360 |

| | | |
|--------------------------|---|-----|
| 37 | Neurologie | 361 |
| | <i>H. Neugebauer</i> | |
| 37.1 | Neurologische Leitsymptome an Bord | 362 |
| 37.2 | Praktische Herangehensweise | 362 |
| 37.3 | Wichtige Leitsymptome | 363 |
| | Literatur | 372 |
| 38 | Gynäkologie und Geburtshilfe | 373 |
| | <i>A. Riehn</i> | |
| 38.1 | Abdominale Schmerzen und akutes Abdomen aus gynäkologischer Sicht | 374 |
| 38.2 | Fehlgeburt (Abort) | 375 |
| 38.3 | Irreguläre genitale Blutungen außerhalb einer Schwangerschaft | 376 |
| 38.4 | Akute entzündliche Erkrankungen der Vulva und Vagina | 377 |
| 38.5 | Postkoitale Kontrazeption | 378 |
| 38.6 | Geburt | 378 |
| | Literatur | 380 |
| 39 | Psychologische Krisen und Interventionen | 381 |
| | <i>C. Kraft</i> | |
| 39.1 | Das kritische Ereignis an Bord | 382 |
| 39.2 | Psychische Folgen eines kritischen Ereignisses | 383 |
| 39.3 | Interventionen | 384 |
| 39.4 | Sofortmaßnahmen | 385 |
| 39.5 | Strukturiertes Einzelgespräch | 386 |
| | Literatur | 387 |
| 40 | Urologie | 389 |
| | <i>J. Cordes</i> | |
| 40.1 | Harnverhalt | 390 |
| 40.2 | Nierenkolik | 390 |
| 40.3 | Urosepsis | 391 |
| 40.4 | Notfälle des äußeren Genitale | 391 |
| | Literatur | 392 |
| 41 | Handchirurgie | 393 |
| | <i>T. v. Wild</i> | |
| 41.1 | Einleitung | 394 |
| 41.2 | Anamnese und klinische Untersuchung | 394 |
| 41.3 | Konservative Maßnahmen | 394 |
| 41.4 | Chirurgische Eingriffe | 395 |
| 41.5 | Erkrankungen und Verletzungen der Hand | 396 |
| VII Sonderkapitel | | |
| 42 | Forschungsschiffe | 403 |
| | <i>E. Kohlberg</i> | |
| 42.1 | Einleitung | 404 |
| 42.2 | Organisationsstruktur | 404 |

| | | |
|------|--|-----|
| 42.3 | Das Forschungsschiff – Vielzweck- und Arbeitsschiff | 404 |
| 42.4 | Medizinische Voraussetzungen für Wissenschaftler | 406 |
| 42.5 | Allgemeine Anforderungen an den Bordarzt und medizinische Qualifikation | 407 |
| 43 | Der lokale Kälteschaden | 409 |
| | <i>M. Puskeppeleit</i> | |
| 43.1 | Einleitung | 410 |
| 43.2 | Kälteakklimatisation | 410 |
| 43.3 | Lokale Erfrierungen | 412 |
| | Literatur | 416 |
| 44 | Medizinische Versorgung in der Deutschen Marine | 417 |
| | <i>V. Hartmann</i> | |
| 44.1 | Einleitung | 418 |
| 44.2 | Der Schiffsarzt in der Marine | 418 |
| 44.3 | Ausbildung | 419 |
| 44.4 | Fachärztliche Versorgung in See | 420 |
| 44.5 | Das Marineeinsatzrettungszentrum | 421 |
| 44.6 | Einsatz von Marinehelikoptern und Seenotflugzeugen | 423 |
| 44.7 | Uboot- und Tauchmedizin | 423 |
| 44.8 | Schneller Delfin – Großschadensübungen auf See | 424 |
| | Literatur | 425 |
| 45 | Tod und Leichenschau | 427 |
| | <i>C. Buschmann, C. Kleber</i> | |
| 45.1 | Einleitung | 428 |
| 45.2 | Todesfeststellung an Bord | 428 |
| 45.3 | Todesarten | 432 |
| 45.4 | Leichenschau an Bord | 433 |
| 45.5 | Dokumentation | 433 |
| 45.6 | Lagerung | 433 |
| 45.7 | Schweigepflicht | 436 |
| 45.8 | Weiteres Vorgehen an Land | 436 |
| | Literatur | 437 |
| | Serviceteil | |
| | Stichwortverzeichnis | 440 |

Maritime Medizin

Praxiswissen für Schiffsärzte und Ärzte im
Offshore-Bereich

Ottomann, C.; Seidenstücker, K.-H. (Hrsg.)

2015, XXIII, 447 S. 159 Abb., 4 Abb. in Farbe., Hardcover

ISBN: 978-3-642-55437-7